



АО "ЭЛЕКТРУМ АВ"

МОДУЛЬ КОММУТАЦИИ ТОКА MT14ПТ ЭТИКЕТКА АЛЕИ.431162.287-10 ЭТ

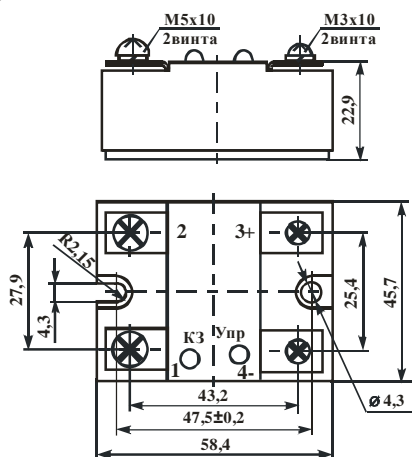
1 Основные сведения об изделии и технические данные

Модуль коммутации тока MT14ПТ (далее – модуль) – полупроводниковое нормально разомкнутое реле с трансформаторной развязкой, с защитой от короткого замыкания в нагрузке, с малым током и временем включения, предназначен для применения в устройствах автоматики в качестве коммутирующего элемента в сетях постоянного тока.

Номенклатура модулей:

MT14ПТБ-10-0,6; MT14ПТБ-20-0,6; MT14ПТБ-60-0,6; MT14ПТБ-90-0,6.

Габаритные и присоединительные размеры приведены на рисунке 1, рекомендуемая схема включения – на рисунке 2. Основные параметры (при Токр = 25 °С) приведены в таблице 1, предельно-допустимые режимы эксплуатации – в таблице 2.

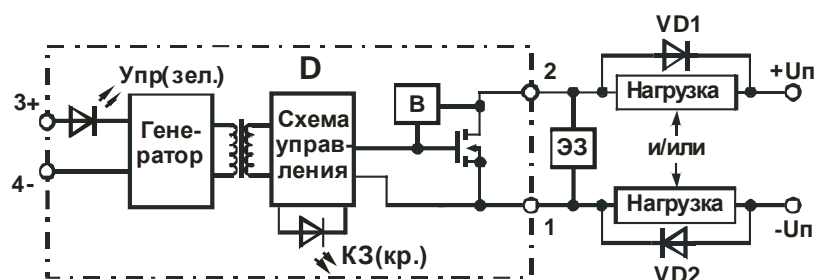


Неуказанные предельные отклонения присоединительных размеров $\pm 0,5$ мм

Рисунок 1 – Габаритные и

присоединительные размеры модуля

Таблица 1 – Основные параметры



D – модуль;

В – блок активной защиты (обеспечивает ограничение напряжения на стоке транзистора на уровне не более $U_{огр}$);

VD1, VD2 – диоды (устанавливается при индуктивной нагрузке);

ЭЗ – элемент защиты.

Рисунок 2 – Рекомендуемая схема включения модуля

| Наименование параметра | Обозначение параметра | Значение параметра | | Примечание |
|--|--------------------------------------|--------------------|----------|--|
| | | не менее | не более | |
| Входной ток, мА | $I_{вх}$ | – | 40 | |
| Входное напряжение, В | $U_{вх}$ | 10 | 30 | |
| Выходное сопротивление во включенном состоянии, мОм | R _{отк} | – | 15 | При I _{ком} *; U _{вх} = 12 В; T _п = 25 °С |
| MT14ПТБ-10-0,6 | | – | 15 | |
| MT14ПТБ-20-0,6 | | – | 5 | |
| MT14ПТБ-60-0,6 | | – | 5 | |
| Ток утечки на выходе, мкА | I _{ут.вых} | – | 100 | При U _{ком} *; U _{вх} ≤ 0,8 В |
| Уровень ограничения напряжения на стоке транзистора при активной защите, В | U _{огр} | 53 | 59 | U _{вх} ≤ 0,8 В |
| Тепловое сопротивление переход – радиатор, °С/Вт | R _{т(п-р)} | – | 2,0 | |
| MT14ПТБ-10-0,6 | | – | 2,0 | |
| MT14ПТБ-20-0,6 | | – | 1,5 | |
| MT14ПТБ-60-0,6 | | – | 1,5 | |
| Время включения/ выключения, мкс | t _{вкл} / t _{выкл} | – | 100 | U _{вх} = 12 В |
| Время выключения при срабатывании защиты по току, мкс | t _{выкл.защ} | – | 100 | U _{вх} =12 В; |
| Время перезапуска после срабатывания защиты по току, мс | t _{пер} | 0,5 | 20 | I _{вых} ≥ 1,5·I _{ком} * |
| Ток срабатывания защиты по току, А | I _{защ} | 10 | 15 | |
| MT14ПТБ-10-0,6 | | 20 | 30 | |
| MT14ПТБ-20-0,6 | | 60 | 90 | |
| MT14ПТБ-60-0,6 | | 90 | 135 | |
| Напряжение изоляции по постоянному току, В | U _{из} | 4000 | – | 1 мин |

* При предельных значениях параметров по таблице 2.

Таблица 2 – Предельно допустимые параметры и режимы эксплуатации

| Наименование параметра | Обозначение параметра | Значение параметра | | Примечание |
|---|-----------------------|--------------------|----------|----------------|
| | | не менее | не более | |
| Максимальное напряжение сток-исток транзистора, В | Уси.макс | – | 60 | |
| Коммутируемое напряжение, В | Uком | – | 40 | |
| Коммутируемый постоянный ток, А | Iком | – | 10 | |
| МТ14ПТБ-10-0,6 | | – | 20 | |
| МТ14ПТБ-20-0,6 | | – | 60 | |
| МТ14ПТБ-60-0,6 | | – | 90 | |
| Коммутируемый импульсный ток, А | Iком.имп | – | 30 | тимп ≤ 100 мкс |
| МТ14ПТБ-10-0,6 | | – | 60 | |
| МТ14ПТБ-20-0,6 | | – | 180 | |
| МТ14ПТБ-60-0,6 | | – | 270 | |
| Входное напряжение во включенном состоянии, В | Uвх.вкл | 10 | 30 | |
| Входное напряжение в выключенном состоянии, В | Uвх.выкл | -0,6 | 0,8 | |
| Температура перехода, °С | Тп* | – | 150 | |
| Рабочий диапазон температур, °С | Т | -40 | 85 | |
| * Модули рассчитаны на работу в аппаратуре с применением охладителей, поддерживающих температуру перехода, не превышающую максимальную. | | | | |

Драгоценных металлов не содержится.

2 Свидетельство о приемке

Модуль(и) коммутации тока _____ соответствует(ют) АЛЕИ.431162.011 ТУ

Заводской(ие) номер(а) _____

Дата изготовления _____

Место для штампа ОТК

3 Гарантии предприятия-изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модулей требованиям АЛЕИ.431162.011 ТУ при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок – 2,5 года с даты изготовления.

Гарантийный срок хранения – 2 года с даты изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года с даты ввода модулей в эксплуатацию в пределах гарантийного срока.

4 Сведения об утилизации

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ: от 04 мая 1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими общероссийскими и региональными нормами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Данный документ является этикеткой с описанием характеристик данного изделия, для которых предоставляется гарантия. Все изделия в процессе производства проходят полный контроль всех параметров, который выполняется дважды, один раз до герметизации, а затем еще раз после.

Любая такая гарантия предоставляется исключительно в соответствии с условиями соглашения о поставке (договор на поставку или другие документы в соответствии с действующим законодательством). Информация, представленная в этом документе, не предполагает гарантии и ответственности «Электрум АВ» в отношении использовании такой информации и пригодности изделий для Вашей аппаратуры. Данные, содержащиеся в этом документе, предназначены исключительно для технически подготовленных сотрудников. Вам и Вашим техническим специалистам придется оценить пригодность этого продукта, предназначенного для применения и полноту данных продукта, в связи с таким применением.

Любые изделия «Электрум АВ» не разрешены для применения в приборах и системах жизнеобеспечения и специальной техники, без письменного согласования с «Электрум АВ».

Если вам необходима информация о продукте, превышающая данные, приведенные в этом документе, или которая относится к конкретному применению нашей продукции, пожалуйста, обращайтесь в офис продаж к менеджеру, который является ответственным за Ваше предприятие.

Инженеры «Электрум АВ» имеют большой опыт в разработке, производстве и применении мощных силовых приборов и интеллектуальных драйверов для силовых приборов и уже реализовали большое количество индивидуальных решений. Если вам нужны силовые модули или драйверы, которые не входят в комплект поставки, а также изделия с отличиями от стандартных приборов в характеристиках или конструкции обращайтесь к нашим менеджерам и специалистам, которые предложат Вам лучшее решение Вашей задачи.

«Электрум АВ» оставляет за собой право вносить изменения без дополнительного уведомления в настоящем документе для повышения надежности, функциональности и улучшения дизайна.